

Le sport, champion des traitements

LE MONDE SCIENCE ET TECHNO | 20.04.2015 à 18h32 • Mis à jour le 21.04.2015 à 09h12

Par **Pascale Santi** ([/journaliste/pascale-santi/](#)) et **Sandrine Cabut** ([/journaliste/sandrine-cabut/](#))

Imaginez une pilule universelle, capable de prévenir et de traiter cancers, maladies cardio-vasculaires, obésité ou diabète, avec une efficacité comparable à celle des médicaments spécifiques de ces maladies chroniques... tout en améliorant la qualité de vie et l'estime de soi. Trop beau pour être vrai? C'est pourtant ce niveau de bénéfices que démontrent, semaine après semaine, les nombreuses études scientifiques évaluant les effets sur la santé de l'activité physique.



Initiation à l'aviron dans le cadre de l'opération, "Sport sur ordonnance", à Strasbourg.

PASCAL BASTIEN/ DIVERGENCE

Certes, cette thérapie non médicamenteuse– reconnue comme telle par la Haute Autorité de santé en 2011 –n'a pas encore acquis la place qu'elle mériterait sur les ordonnances.

Mais pour la première fois, l'activité physique et le sport viennent d'être reconnus comme outil de santé publique dans une loi de santé. L'amendement de l'ancienne ministre des sports Valérie Fourneyron, qui permettra aux médecins de prescrire une activité physique adaptée pour les patients atteints de maladies de longue durée, a été adopté le 10 avril avec une large majorité.

Il était temps. Les Français bougent de moins en moins : 42% d'entre eux ne pratiquent aucune activité sportive, selon l'Eurobaromètre 2013, soit 3% de plus qu'en 2009. Sans compter les modes de vie de plus en plus sédentaires, partout dans le monde. Or, selon l'Organisation mondiale de la santé, la sédentarité constitue la première cause de mortalité évitable (3,2 millions de décès dans le monde).

ETRE ACTIF PHYSIQUEMENT FAIT VIVRE PLUS LONGTEMPS. ET MIEUX, PUISQUE L'ENTRÉE DANS LA DÉPENDANCE SERAIT REPOUSSÉE DE SIX À SEPT ANS

Evoqués depuis l'Antiquité, les effets bénéfiques des activités physiques sont confirmés par toutes les études épidémiologiques. « *Le risque de décès prématuré – avant 65 ans – est moindre chez les personnes physiquement actives que chez les autres* », indique l'Inserm, qui a effectué une revue de la littérature (près de

2000 articles) sur le sujet en 2012. La pratique d'une activité modérée (marche, nage, jardinage...) au moins trois heures par semaine ou d'une activité intense (course à pied, aérobic, squash...) au moins vingt minutes trois fois par semaine, diminue de 30% le risque de mortalité prématurée. En combinant les deux, la baisse atteint 50%. Etre actif physiquement fait donc vivre plus longtemps. Et mieux, puisque l'entrée dans la dépendance serait repoussée de six à sept ans.

Ces effets sur la longévité se retrouvent aussi chez les sportifs de haut niveau. Deux études, menées par l'Institut de recherche biomédicale et d'épidémiologie du sport (Irms), l'une chez les cyclistes français ayant participé au Tour de France, l'autre chez des sportifs ayant représenté la France aux Jeux olympiques entre 1948 et 2010, montrent un allongement de leur durée de vie de plus de six ans par rapport à la population générale.

C'est dans le domaine des maladies cardio-vasculaires que les données sont le mieux documentées. Dès 1953, un épidémiologiste britannique, Jeremy Morris, publie une étude originale dans *The Lancet* qui montre que la mortalité par accident cardiaque est bien plus faible chez les hommes avec un métier physique que chez ceux qui ont un travail sédentaire : les contrôleurs des bus à impériale londoniens meurent ainsi presque deux fois moins d'infarctus que leurs collègues chauffeurs ; et le constat est du même ordre en comparant facteurs et téléphonistes.

LES PATIENTS QUI ONT SOUFFERT D'UN INFARCTUS SONT DEPUIS QUELQUES ANNÉES INCITÉS À FAIRE DU SPORT

Depuis, des dizaines d'autres études conduites dans différentes populations ont abouti au même constat : l'activité physique réduit significativement le risque d'accidents coronariens et leur mortalité, tant chez des individus en bonne santé que chez ceux qui ont déjà un passé cardiaque.

C'est ainsi que les patients qui ont souffert d'un infarctus, longtemps priés de rester au repos, sont depuis quelques années incités à faire du sport.

«L'exercice permet de réduire de 25% le risque de récurrence d'infarctus et de mortalité, c'est un bénéfice du même ordre que celui des statines chez les patients avec un excès de cholestérol, résume le professeur Hervé Douard, chef de service en cardiologie au CHU de Bordeaux. Malheureusement, trois patients sur quatre ne bénéficient pas d'une prise en charge en service de réadaptation après un infarctus. C'est une perte de chance.» Parallèlement, la Fédération française de cardiologie a créé des clubs « Cœur et santé » (environ 200 en France), pour aider ces malades à pratiquer une activité physique après la sortie de l'hôpital ou de réadaptation.

Lire aussi : L'activité physique, nouvel outil thérapeutique

[\(/sciences/article/2015/04/20/l-activite-physique-nouvel-outil-therapeutique_4619447_1650684.html\)](/sciences/article/2015/04/20/l-activite-physique-nouvel-outil-therapeutique_4619447_1650684.html)

Les bénéfices du sport pour le cœur sont aussi bien établis en prévention primaire (avant la survenue d'un problème cardiaque). *«Le gain d'espérance de vie est de l'ordre de trois ans pour trois sessions de trente minutes par semaine. Les recommandations officielles de l'Organisation mondiale de la santé sont de trente minutes quotidiennes, mais dix à quinze minutes pourraient suffire»*, poursuit Hervé Douard. Les cardiologues conseillent en priorité les activités d'endurance : marche, course à pied, cyclisme, natation, ski de fond ou encore gymnastique...

«L'activité physique a des effets directs principalement sur les vaisseaux; mais aussi sur le cœur, en ralentissant sa fréquence et en réduisant sa consommation d'oxygène à l'effort, détaille le professeur Douard. De plus, il existe des effets indirects sur les facteurs de risque: baisse de la tension artérielle, perte de poids, amélioration du profil glycémique et augmentation du HDL-cholestérol.»

« **LES BÉNÉFICES SEMBLENT DISPARAÎTRE QUAND L'ENTRAÎNEMENT EST TROP INTENSIF, AU-DELÀ DE QUINZE OU VINGT HEURES PAR SEMAINE** »

L'impact sur la mortalité est d'autant plus important que la pratique est soutenue. Jusqu'à une certaine limite. *«Selon des données récentes, les bénéfices semblent disparaître quand l'entraînement est trop intensif, au-delà de quinze ou vingt heures par semaine. Des efforts intenses et prolongés peuvent exposer au risque d'infarctus d'effort. Des troubles du rythme de type fibrillation auriculaire sont aussi décrits»*, souligne Hervé Douard.

Les cas de mort subite des sportifs (due le plus souvent à un infarctus ou à une fibrillation ventriculaire) apparaissent d'autant plus dramatiques qu'ils

touchent des sujets jeunes, comme des stars du football par exemple. Mais ces accidents ne représentent en fait qu'une faible proportion (5%) de l'ensemble des morts subites, comme le confirme une étude menée auprès d'un vaste échantillon d'Américains de 35 à 65 ans, publiée le 6 avril dans la revue *Circulation* par l'équipe d'Eloi Marijon et Xavier Jouven (hôpital Georges-Pompidou, AP-HP). «*L'incidence des morts subites associées au sport est de 21 cas par million de personnes et par an, elle est de 555 par million et par an pour les morts subites non associées au sport. Les bénéfices de l'activité physique sont largement supérieurs aux risques*», insiste le professeur Xavier Jouven, en précisant que le nombre d'accidents sur le terrain pourrait être réduit en prenant mieux en compte les facteurs de risque des sportifs, et les symptômes avant-coureurs que ressentent un tiers d'entre eux dans la semaine précédente.

L'exercice physique est également largement validé pour lutter contre le diabète et les maladies métaboliques. «*L'activité physique est indiquée à tous les stades de la prise en charge de l'obésité chez l'enfant comme chez l'adulte, avec un niveau de preuves scientifiques élevé*», résume Martine Duclos, chef du service médecine du sport au CHU de Clermont-Ferrand. Associée au contrôle alimentaire, cette stratégie permet d'augmenter la masse maigre, et aussi d'améliorer la condition physique et les paramètres sanguins (triglycérides, cholestérol, sensibilité à l'insuline), diminuant les risques associés. «*Si son impact est souvent modeste en termes de poids, l'activité physique joue un rôle majeur sur le maintien de la perte de poids et la prévention du diabète de type 2*, indique le professeur Jean-Michel Oppert, professeur de nutrition (hôpital La Pitié-Salpêtrière, AP-HP). *Cela concourt aussi à une meilleure image de soi.*» Pour le diabète, l'efficacité est comparable à celle des médicaments. Une personne prédiabétique qui fait du sport réduit d'environ 50% les risques de devenir diabétique à moyen terme.



Marche nordique dans le cadre du dispositif "Sport sur ordonnance". PASCAL BASTIEN/

DIVERGENCE

S'agissant des cancers, qui concernent trois millions de personnes en France (touchées ou ayant été touchées), l'activité physique réduit de 25% à 30% le risque de survenue des tumeurs du sein, du côlon et de l'endomètre.

Le bénéfice est également prouvé après le diagnostic, avec un moindre taux de rechute et une amélioration du taux de survie, tous cancers confondus. L'injonction peut pourtant sembler paradoxale. Bien souvent, dès l'annonce du cancer, qui représente un choc, le niveau de sédentarité augmente, en raison d'une éventuelle chirurgie, des traitements, d'une rupture dans l'activité professionnelle, etc.

«La pratique d'une activité physique régulière pendant le traitement contribue à une meilleure qualité de vie, réduit les épisodes dépressifs, améliore le sommeil et l'image du corps. C'est clairement le seul traitement validé de la fatigue, premier symptôme des patients», souligne le docteur Thierry Bouillet, oncologue à l'hôpital Avicenne (Bobigny), l'un des premiers en France à avoir évoqué le sport dans la prise en charge du cancer. *«Nos premières expériences remontent à 1998, mais nous passions à l'époque pour des curieux»*, reconnaît Jean-Marc Descotes, ancien sportif de haut niveau. Les deux hommes ont fondé l'association Cami, Sport et cancer en 2000. Depuis, elle a essaimé, avec aujourd'hui 56 centres. Le duo est aussi à l'initiative du diplôme universitaire Sport et cancer créé fin 2009 à l'université Paris-XIII-Nord (Bobigny).

«Le rôle dans la restauration de l'estime de soi est puissant», ajoute Frédéric Sotteau, fondateur et directeur de l'association Sourire à la vie, qui propose du sport aux enfants atteints de cancer. *«On fait sortir l'enfant de la passivité où il ne fait que subir des soins»*, insiste-t-il, en citant l'exemple

d'une fillette en rechute de cancer du poumon. Restée trois semaines en soins intensifs lors de la première intervention, elle a bénéficié du programme sportif lors sa deuxième hospitalisation et a pu rentrer chez elle au bout de quatre jours. Un essai clinique est en cours avec l'hôpital de La Timone, à Marseille, pour évaluer les effets et les économies générées.

Au niveau cellulaire, l'activité physique modifie les cytokines (responsables entre autres de la fatigue) et augmente l'adiponectine (qui a un effet anti-inflammatoire). Elle diminue aussi l'insuline, stimulant important des cellules cancéreuses. De plus, le renforcement de la masse musculaire réduit la toxicité des traitements.

« Une fréquence d'au moins une heure, trois fois par semaine, est nécessaire pour modifier la sécrétion des cytokines sur une semaine, et sur une période d'au moins six mois pour impacter sur le temps le rapport graisse/muscle », prévient Thierry Bouillet, qui conseille de mélanger des exercices aérobie (course à pied, vélo...) et ceux qui augmentent la force musculaire. « Une activité physique faible n'aurait que peu d'effet, il faut une intensité et une durée minimales », insiste-t-il.

LES BÉNÉFICES ONT ÉGALEMENT ÉTÉ DÉMONTRÉS DANS DE NOMBREUSES PATHOLOGIES NEUROPSYCHIATRIQUES

Anxiété, dépression, schizophrénie, maladie d'Alzheimer ou de Parkinson... Les bénéfices ont également été démontrés dans de nombreuses pathologies neuro-psychiatriques, et en prévention du déclin cognitif. « L'activité physique est un des plus puissants facteurs qui stimule la plasticité cérébrale dans le cortex en général, et la neurogenèse adulte en particulier, surtout au niveau de l'hippocampe [impliqué notamment dans les processus de mémorisation] », explique le professeur Pierre-Marie Lledo, directeur du département des neurosciences à l'Institut Pasteur.

« La sédentarité est l'un des facteurs de risque qui contribue à réduire l'espérance de vie des personnes avec des troubles psychiatriques graves. En promouvant une activité physique adaptée aux difficultés de ces patients, nous améliorons leur état psychique et physique, et luttons contre le surpoids et les troubles métaboliques souvent induits par les traitements psychotropes », souligne le docteur Yann Hodé, psychiatre à l'hôpital de Rouffach (Haut-Rhin).

Mais rares sont les services de psychiatrie proposant de telles activités dans un cadre vraiment structuré. C'est par exemple le cas à l'hôpital Sainte-Anne (Paris), où un programme d'activité physique sur six semaines (avec deux séances par semaine et des évaluations au début et à la fin) a été mis en place dans le service du professeur Marie-Odile Krebs, en partenariat avec Laurence Kern, chercheuse au Staps (Sciences et techniques des activités physiques et sportives) de Nanterre. Associé à d'autres thérapies

psychosociales, le programme d'activité physique a plusieurs objectifs : constituer un médiateur corporel pour favoriser l'interaction sociale, faire baisser le stress et redonner confiance en eux-mêmes aux malades, pour faciliter la verbalisation. *« Chez les patients très isolés socialement ou souffrant de troubles du spectre autistique, le passage par le corps et le mouvement est parfois la seule voie d'entrée possible, en attendant de pouvoir entreprendre, en groupe, une thérapie d'entraînement aux habiletés sociales, ajoute la psychiatre Isabelle Amado, qui supervise le programme avec la psychologue Dominique Willard. Enfin, en cas d'addiction, l'activité physique est un complément indispensable afin d'évacuer le trop-plein de tension généré par le sevrage. »*

Mais si le sport est un puissant médicament, il faut trouver la bonne dose, veiller aux contre-indications... Il reste beaucoup à faire pour que les praticiens s'en emparent et qu'ils soient entendus.

Lire aussi : [La sédentarité, facteur de risque](#)

[\(/sciences/article/2015/04/20/la-sedentarite-facteur-de-risque_4619472_1650684.html\)](#)

	(/journaliste/sandrine-cabut/) Sandrine Cabut (/journaliste/sandrine-cabut/) Journaliste au Monde	Suivre
	Pascale Santi (/journaliste/pascale-santi/) Journaliste au Monde	Suivre